Lenguajes de Programación
Gestión de Mantenimiento

SUAYED
Ricardo Mancilla Guzmán
410110724
ricardomancillag@hotmail.com
rickman@comunidad.unam.mx

Resumen

Al hablar de la memoria gestionada en tiempo de ejecución, podemos distinguir entre la memoria que se utiliza para albergar los objetos que se crean y destruyen con la ejecución de las subrutinas (parámetros, variables locales y algunos datos generados por el compilador) y la que se suele conocer como memoria dinámica, que se reserva explícitamente por el programador o que se necesita para almacenar objetos con tiempos de vida o tamaños desconocidos en tiempo de compilación. La memoria asociada a las subrutinas será gestionada mediante una pila.

Introducción

En los computadores uno de los recursos más importantes es la memoria, la cual debe administrarse de una manera adecuada para lograr un mejor aprovechamiento de ésta y un mayor rendimiento del sistema. Esta función la lleva a cabo el Administrador de la Memoria, cuya tarea es asignar, liberar y proteger la memoria.

Título Principal

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Texto Principal

Descripción: Investiga cómo se lleva a cabo la gestión de la memoria en un compilador y en un intérprete.

Las técnicas de gestión de la memoria durante la ejecución del programa difieren de unos lenguajes a otros, e incluso de un compilador a otro. Los compiladores generan programas que tendrán en tiempo de ejecución una organización de la memoria similar.

Algunos compiladores fragmentan el código del programa objeto usando "overlays", estos son secciones de código objeto que se almacenan en ficheros independientes y que se cargan en la memoria central (RAM) dinámicamente, es decir durante la ejecución. Los overlays de un programa se agrupan en zonas y módulos, cada uno de los cuales contiene un conjunto de funciones o procedimientos. La gestión de esta memoria se puede hacer íntegramente en tiempo de compilación. Para acceder a un objeto, el programa únicamente necesita saber en qué dirección se encuentra. Estas direcciones se pueden asignar secuencialmente. Basta con que el compilador tenga anotada la primera dirección libre del bloque de memoria estática y la vaya actualizando sumando la talla de los objetos que va reservando.